

Title (en)  
Flap assembly of a motor vehicle

Title (de)  
Klappenanordnung eines Kraftfahrzeugs

Title (fr)  
Agencement de volet d'un véhicule automobile

Publication  
**EP 2383412 A2 20111102 (DE)**

Application  
**EP 11002952 A 20110408**

Priority  
DE 202010006168 U 20100427

Abstract (en)  
The arrangement has a drive (3) including a reduction gear that is arranged downstream to a driving motor. A drive strand is provided between the motor and a flap (2), so that the flap is manually adjustable with switched off motor. Friction in the drive strand affects braking of the flap in such a manner that the flap is held with switched off motor over a switching position. The reduction gear has a friction gear stage including a friction rolling member with bearing surfaces, which cooperate with the rolling member. The rolling member is switched into the drive strand.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Klappenanordnung, insbesondere Heckklappenanordnung, eines Kraftfahrzeugs mit einer an der Karosserie (1) des Kraftfahrzeugs schwenkbar angelenkten Klappe (2) und mit mindestens einem Antrieb (3) zur motorischen Verstellung der Klappe (2), wobei der Antrieb (3) einen Antriebsmotor (4) und ein dem Antriebsmotor (4) nachgeschaltetes Untersetzungsgetriebe (5) und ggf. ein dem Untersetzungsgetriebe (5) nachgeschaltetes Vorschubgetriebe (6) zur Erzeugung von Antriebsbewegungen aufweist, wobei der Antriebsstrang zwischen dem Antriebsmotor (4) und der Klappe (2) nicht selbsthemmend ausgestaltet ist, so dass die Klappe (2) bei abgeschaltetem Antriebsmotor (4) manuell verstellbar ist, wobei die Reibung im Antriebsstrang jedoch derart bremsend auf die Klappe (2) wirkt, dass die Klappe (2) bei abgeschaltetem Antriebsmotor (4) zumindest über einen Verstellbereich in ihrer jeweiligen Stellung gehalten wird. Es wird vorgeschlagen, dass das Untersetzungsgetriebe (5) mindestens eine Reibradgetriebestufe (7) aufweist, die mindestens einen in den Antriebsstrang geschalteten Reib-Wälzkörper (8) mit mindestens einer mit dem Reib-Wälzkörper (8) zusammenwirkenden Lauffläche (9, 10) aufweist und dass zumindest ein Teil der auf die Klappe (2) wirkenden Haltekraft auf die Verlustreibung zwischen dem mindestens einen Reib-Wälzkörper (8) und der mindestens einen Lauffläche (9, 10) zurückgeht.

IPC 8 full level  
**E05F 15/12** (2006.01); **E05F 15/10** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05F 15/611** (2015.01); **E05F 15/622** (2013.01); **E05Y 2201/236** (2013.01); **E05Y 2201/674** (2013.01); **E05Y 2201/72** (2013.01); **E05Y 2400/3013** (2024.05); **E05Y 2800/674** (2013.01); **E05Y 2900/546** (2013.01); **F16H 13/08** (2013.01)

Citation (applicant)  
• WO 0046475 A1 20000810 - DELPHI TECH INC [US]  
• WO 2004055308 A1 20040701 - VALEO SICHERHEITSSYSTEME GMBH [DE], et al

Cited by  
US2016177612A1; EP3037289A1; US9567786B2

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2383412 A2 20111102**; **EP 2383412 A3 20140702**; DE 202010006168 U1 20111121

DOCDB simple family (application)  
**EP 11002952 A 20110408**; DE 202010006168 U 20100427